DIBENORM

gocce e compresse

I N T E G R A T O R E A L I M E N T A R E

*Stop ai
dismetabolismi*

Approccio innovativo
all'iperglicemia, Diabete
mellito e Sindrome
metabolica

DIBENORM

Soluzione idroalcolica, flacone 50 mL

CHE COS'È

DIBENORM è un preparato a base di estratti vegetali associati e combinati in giusta proporzione per esplicare un'azione a tropismo pancreatico in grado di stabilizzare il metabolismo glucidico e l'asse insulina-glucagone.

COSA CONTIENE

Ingredienti: Alcol, Acqua, Pimpinella spinosa (*Poterium spinosum* L.) corteccia delle radici principali, Fico d'India (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.) cladodi, Gymnema (*Gymnema sylvestre* (Retz) R.Br.) foglie, Momordica (*Momordica charantia* L.) frutti.

Ingrediente caratterizzante	per 100 mL	per dose giornaliera (3 mL)
Pimpinella spinosa (corteccia delle radici)	3800 mg	114 mg
Fico d'India (cladodi)	3000 mg	90 mg
Gymnema (foglie)	1500 mg	45 mg
Momordica (frutti)	1500 mg	45 mg

A COSA SERVE

DIBENORM trova impiego vantaggioso in caso di:

- alterato metabolismo glucidico con iperglicemia instabile e diabete;
- resistenza insulinica e sindrome metabolica;
- candidosi sistemica da alterato apporto glucidico.

Modo d'uso: **Iperglicemia lieve:** 20 gocce in un po' d'acqua, tre volte al dì, 15 minuti prima dei pasti principali. **Iperglicemia moderata:** 30 gocce in un po' d'acqua, tre volte al dì, 15 minuti prima dei pasti principali. **Iperglicemia grave:** 40 gocce in un po' d'acqua, tre volte al dì, 15 minuti prima dei pasti principali.

Associazioni: Dibenorm plus, Moringa Unicis, Biodren MP, PancreasAge Axis, Steatos, Glicasin, Biophyt di terreno.

DIBENORM PLUS

36 compresse da 850 mg

CHE COS'È

DIBENORM PLUS è un preparato a base di estratti vegetali associati e combinati in giusta proporzione per esplicare un'azione a tropismo pancreatico e vascolare, metabolica e antinfiammatoria in grado di normalizzare il metabolismo glucidico e l'asse insulina-glucagone, contrastare l'evoluzione della Sindrome Metabolica ed esercitare un'azione antiaterogena.

COSA CONTIENE

Ingredienti: Moringa (*Moringa oleifera* Lam.) semi e foglie polvere, Banaba (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.) foglie E.S. titolato all'1% in acido corosolico, Makino (*Gynostemma pentaphyllum* Thunb.) erba polvere. Cellulosa microcristallina, Calcio fosfato tribasico, biossido di Silicio, sali di Magnesio degli acidi grassi, Calcio fosfato bibasico.

Ingrediente caratterizzante	per dose giornaliera (2 cpr)
Moringa (semi e foglie polvere)	500 mg
Banaba (foglie E.S. tit. 1% in acido corosolico)	300 mg
Apporto di acido corosolico	3 mg
Makino (erba polvere)	300 mg

A COSA SERVE

DIBENORM PLUS trova impiego vantaggioso in caso di:

- alterato metabolismo degli zuccheri con iperglicemia instabile e diabete;
- sindrome metabolica;
- regime alimentare alterato, caratterizzato da un abuso in carboidrati;
- steatosi epatica di origine nutrizionale;
- candidosi sistemica da alterato apporto glucidico.

Modo d'uso: 2 compresse al dì, da deglutire lontano dai pasti, in abbondante acqua.

Associazioni: Dibenorm gtt, Moringa Unicis, Biodren MP, PancreasAge Axis, Steatos, Glicasin, Biophyt terreno.

Pimpinella spinosa (*Poterium spinosum* L.) **corteccia delle radici principali**

Arbusto perenne contenente tannini catechici ed ellagici, eptaidrossiflavani polimerizzati, glucosidi triterpenici (tormentillina e tormentoside), acido tormentino, berberina e Cromo. La Pimpinella spinosa esercita una decisa azione ipoglicemizzante che la rende adatta al trattamento del diabete, specie di tipo II. Riguardo ai suoi meccanismi d'azione, gli studi hanno dimostrato che i fitocomplessi in essa contenuti sono in grado di inibire l'azione della α -amilasi e della α -glucosidasi con conseguente riduzione della capacità digestiva degli amidi e minor assorbimento intestinale dei suoi prodotti. Le catechine e le epicatechine della Pimpinella, sono in grado di incrementare la secrezione insulinica e stimolare la glicogenosintesi epatica. Inoltre, i suoi principi attivi riducono la lipolisi nonché incrementano la captazione cellulare del glucosio. Infine, il *Poterium spinosum* è in grado di contrastare e prevenire alcune complicazioni microangiopatiche grazie all'azione antiipertensiva, vasodilatatoria coronaria ed antiaritmica dei flavonoidi e degli eptaidrossiflavani.

Fico d'India (*Opuntia ficus-indica* (L.) Mill.) **cladodi**

I principali costituenti della pianta sono: opuntiamannano, arabinosio, xilosio, mannosio ed acido galatturonico. L'*Opuntia ficus-indica* è dotata di proprietà ipoglicemizzanti, è in grado infatti, di ridurre la glicemia in diabetici, di oltre il 40% rispetto al valore iniziale. Incerti però restano i meccanismi d'azione; parrebbe plausibile che i principi attivi della pianta siano in grado di stimolare direttamente le cellule β pancreatiche a rilasciare insulina. Infine, diverse sperimentazioni suggeriscono che il Fico d'India sia efficace anche nel trattamento delle dislipidemie.

Gymnema (*Gymnema sylvestre* (Retz) R.Br.) **foglie**

La *Gymnema* è un arbusto spontaneo ricco in polifenoli e glucosidi triterpenici, ampiamente conosciuto per le sue proprietà ipoglicemizzanti. In effetti, i suoi acidi gimnениci (saponine triterpeniche) sono in grado di produrre il blocco reversibile dei recettori per il glucosio Sodio-dipendente SGLT1 delle papille gustative, dell'epitelio intestinale e del Tubulo Contorto Proximale. Ciò induce una modificazione della percezione del gusto dolce, una riduzione dell'assorbimento intestinale

dei glucidi e un ridotto riassorbimento tubulare del glucosio. Inoltre, sembrerebbe che gli estratti di *Gymnema* siano anche in grado di stimolare direttamente il pancreas al rilascio di insulina. Tutto ciò giustifica come questa pianta sia in grado di ridurre il tasso di glicemia basale, post-prandiale, glicosuria e di proteine glicosilate responsabili dei danni vascolari, renali ed oculari che sopraggiungono in caso di diabete. La *Gymnema* è inoltre in grado di esercitare un'azione epato-protettiva e normalizzante l'assetto lipidico ematico (riduzione del Colesterolo totale, LDL e trigliceridi; incremento delle HDL).

Momordica (*Momordica charantia* L.) **frutti**

La *Momordica* contiene glucosidi, pectine solubili, saponine, alcaloidi, zuccheri, resine, costituenti fenolici, oli, acidi liberi e minerali. Trova impiego nel trattamento del diabete e in generale delle iperglicemie grazie alle numerose azioni esercitate dai suoi principi attivi (ciarantina, polipeptide-P e vicina). In effetti la pianta è in grado di esercitare una azione epatica consistente in una maggior utilizzazione del glucosio, nella riduzione della gluconeogenesi attraverso l'inibizione di due enzimi (*glucosio-6-fosfatasi* e *fruttosio-1,6-difosfatasi*) e migliorando l'ossidazione del glucosio attraverso l'attivazione della *glucosio-6-fosfodeidrogenasi*. Inoltre i fitocomplessi di *Momordica*, sono in grado di aumentare la captazione cellulare del glucosio (agendo sui recettori GLUT4, PPAR α , PI3K), indurre una protezione delle cellule β del pancreas e aumentare il rilascio di insulina potenziandone, nel contempo, l'azione biologica. Oltre a ciò, diverse sperimentazioni suggeriscono che le saponine contenute nei frutti di *Momordica* sono in grado di inibire l'azione della lipasi pancreatica e, conseguentemente, ridurre l'assorbimento intestinale di lipidi. Questa condizione, permette alla *Momordica* di normalizzare il quadro lipidico inducendo una riduzione del colesterolo totale, dei trigliceridi e delle LDL, nonché di incrementare le HDL. Infine, è da sottolineare che gli estratti dei frutti di *Momordica* hanno dimostrato sperimentalmente una contemporanea azione epato-protettiva ed epatorigenerante. Tale condizione, rende particolarmente adatta questa pianta all'impiego nel contrasto dell'iperglicemia conseguente ad una condizione di resistenza insulinica, tipica della sindrome metabolica che, nella maggior parte dei casi, manifesta una comorbosità per steatosi epatica.

COME FUNZIONA DIBENORM

Moringa (*Moringa oleifera* Lam.) **semi e foglie**

La *Moringa oleifera* produce semi tondeggianti di color bruno, commestibili, dai quali è possibile estrarre un olio che contiene dal 65 al 76% di acido oleico. La *Moringa* contiene: zuccheri semplici (ramnosio, arabinosio, galattosio, mannosio, xylosio); proteine; glucosinolati; isotiocianati; carbammati; alcaloidi (moringina e moringinina); vitamina E, C, B (B1, B2, B7); olio (che oltre all'ac. oleico contiene anche ac. palmitico, ac. stearico, ac. behenico); Calcio, Ferro, Potassio e Fosforo; citochine; b-sitosteroli; polifenoli e flavonoidi. L'uso tradizionale della *Moringa oleifera* per il controllo della glicemia ha portato molti ricercatori a studiare questa pianta allo scopo di verificare la possibilità di utilizzarla anche per contrastare altre comorbidità quali: ipertensione, aterosclerosi, malattia coronarica e, in generale, la sindrome metabolica. In diverse sperimentazioni, gli estratti di semi di *Moringa oleifera* hanno dimostrato di: inibire l'attività dell'enzima COX-2; inibire la perossidazione lipidica del 50%, stimolare il rilascio di insulina dalle cellule β pancreatiche, riducendo così i valori ematici di glucosio. Contemporaneamente la *Moringa oleifera*, grazie ai β -sitosteroli, ha dimostrato in diverse sperimentazioni di essere in grado di migliorare il quadro lipidico ematico inducendo una decisa diminuzione dei valori plasmatici di colesterolo totale, LDL, VLDL, trigliceridi e fosfolipidi, producendo, nel contempo, un incremento dei valori sanguigni di HDL. Allo stesso modo, gli estratti di *Moringa oleifera* hanno dimostrato di essere in grado di esercitare un'azione antisclerotizzante a livello vasale e favorente la riduzione del peso corporeo. Inoltre il contenuto in glicosidi, nitrili e tiocarbammati hanno dimostrato in diverse ricerche che l'assunzione di estratti di questa pianta sono in grado di contrastare l'ipertensione arteriosa. Essa è anche in grado di esercitare una modulazione inibitoria della funzionalità tiroidea favorendo la conversione della forma attiva di ormone tiroideo (T3) in T4; ha proprietà antiossidanti e, riguardo alle proprietà nutrizionali, rappresenta l'unica fonte vegetale naturale di proteine ad alto valore biologico.

Banaba (*Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.) **foglie**

La Banaba è una pianta per la quale la moderna ricerca scientifica ha permesso di confermare, sperimentalmente, la valenza ipoglicemizzante di

derivati dell'acido corosolico e dell'acido ellagico (Lagerstroemin, Flosin B e Reginin A) presenti nelle sue foglie. In particolare queste sostanze, alle quali viene attribuita la principale responsabilità dell'azione insulinomimetica (ma anche antiossidante, antinfiammatoria e antiipertensiva), sono in grado di ridurre l'idrolisi e l'assorbimento intestinale di disaccaridi come il saccarosio, promuovere il trasporto del glucosio all'interno degli adipociti, bloccare la gluconeogenesi, inibire l'azione della α -glucosidasi ed aumentare l'attività biologica dell'insulina. Prove sperimentali dimostrano che la somministrazione degli estratti di foglie di Banaba, possa rappresentare un valido aiuto alla regolazione del metabolismo glucidico e nel contrasto della resistenza insulinica (tipica della sindrome metabolica). Importante risulta essere anche l'azione normalizzante l'assetto lipidico. Ad oggi nessuna sperimentazione ha evidenziato effetti tossici conseguenti all'assunzione orale di estratti di Banaba.

Makino (*Gynostemma pentaphyllum* Thunb.) **erba**

Il Makino è una liana perenne che contiene flavonoidi e composti steroidici. In particolare sono state identificate circa 90 diverse saponine triterpeniche, dette gypenosidi, in grado di sostenere la salute dell'apparato circolatorio come ad esempio la riduzione dell'ossidazione dei lipidi circolanti, la normalizzazione della coagulazione, la riduzione del colesterolo e del glucosio ematico. Il Makino esercita quindi effetti benefici a livello del metabolismo glucidico e lipidico.

Diversi trials clinici indicano come esso sia in grado di migliorare la tolleranza ed il metabolismo del glucosio (ciò grazie all'azione di un suo costituente: phanoside), ma anche come il Makino sia in grado di normalizzare i livelli ematici di trigliceridi e colesterolo. Modelli preclinici dimostrano inoltre che l'estratto di Makino sia in grado di esplicare una funzione gastroprotettiva, antinfiammatoria ed epatoprotettiva. In quest'ultimo caso, il Makino è in grado di esercitare un effetto protettivo sugli epatociti preservandoli dalla morte cellulare, dall'accumulo di lipidi e dallo stress ossidativo. Tutto ciò rende la *Gynostemma pentaphyllum* particolarmente adatta al trattamento di pazienti affetti da diabete mellito e/o da steatosi epatica non alcolica. L'uso della pianta è considerato sicuro.

COME FUNZIONA **DIBENORM PLUS**